

Nepřímé vstřikování paliva

Způsob přípravy směsi vstřikováním paliva mimo spalovací prostor motoru. U zážehových motorů se palivo vstřikuje buď do jediného místa společné komory sacího potrubí (tzv. centrální nebo jednobodové vstřikování), nebo do sacích kanálů jednotlivých válců (tzv. vícebodové vstřikování, a to buď současné pro všechny válce, nebo postupné v pořadí zapalování jednotlivých válců). U vznětových motorů se palivo vstřikuje buď do předkomůrek nebo do vírových komůrek. V předkomůrce se palivo částečně smíšené se vzduchem vznítí, hořící částičky vstupují malými otvory do hlavního spalovacího prostoru, kde se dokončí spalování. Vírová komůrka má přibližně kulovitý tvar a je spojena s hlavním spalovacím prostorem tangenciálním kanálkem většího průřezu. Jím se při kompresním zdvihu vtlačuje větší část nasátého vzduchu do komůrky, v níž prudce víří a lépe se mísí s palivem. Na počátku expanzního zdvihu směs proudí kanálkem do spalovacího prostoru, kde se ještě lépe promísí a shoří. Předností vstřikování do vírové komůrky je vyšší účinnost, nevýhodou tvrdší a hlučnější běh motoru.

1. U zážehových motorů s nepřímým vstřikováním se palivo rozprašuje vstřikovačem do sacího kanálu těsně před ventil a zde se mísí se vzduchem.
2. Dva nejčastější způsoby nepřímého vstřikování paliva u vznětových motorů - vlevo do vírové komůrky, vpravo do předkomůrky. Spalovací prostory vhodného tvaru podporujícího víření jsou vytvořeny z větší části ve dně pístu.
3. Řez vírovou komůrkou vznětového motoru. Šikmo shora do ní ústí vstřikovač, zprava do ní zasahuje žhavicí svíčka, nezbytná pro usnadnění spouštění studeného motoru.